

# PRAKTIK PERIKANAN DESTRUKTIF (Studi Kasus pada Taman Nasional Taka Bonerate)

## *Destructive Fishing Practices (Case Study on the Taka Bonerate National Park)*

Muh. Asri<sup>1</sup>, Ekawati Sri Wahyuni<sup>2</sup>, Arif Satria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sosiologi Pedesaan, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

<sup>2</sup>Departemen Sains Komunikasi dan Pembangunan, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

<sup>\*</sup>E-mail: muhammasri9@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The objective of this study is to find out and explain the destructive fishing practices occurred in Taka Bonerate National Park area and the factors that caused it. Data retrieval was conducted with in-depth interview techniques, literature studies and documents. The results showed that destructive fishing practices were still prevalent in the Taka Bonerate National Park area, both using chemicals (cyanide) and those using explosives (bombs) in fishing activities. The conclusions from this study are that fisheries destructive activities are generally not carried out individually but in groups, namely 3-4 people led by a captain. There are several contributing factors to the proliferation of destructive fishing practices in the small islands of Taka Bonerate National Park. Where they are still under guarded, and the conflicts of authority among the Taka Bonerate National Park management authorities, conflicts between fishermen, and availability of bombs and cyanides raw materials. The other are strong position of retainer and weak position of mustard in patron client relations between punggawa-sawi. The last factor but not least, that there are markets for them to sell the bombs and cyanide fishing.*

*Keywords: Destructif fishing practices, patron client, blast fishing, cyanide fishing, Taka Bonerate National Park*

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menjelaskan praktek perikanan destruktif yang terjadi di kawasan Taman Nasional Taka Bonerate dan faktor-faktor yang menyebabkannya. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara mendalam, studi literatur dan telaah dokumen. Pembahasan dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktek perikanan destruktif masih marak terjadi di kawasan Taman Nasional Taka Bonerate, baik yang menggunakan bahan kimia (sianida) maupun yang menggunakan bahan peledak (bom) dalam aktifitas penangkapan ikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa praktik perikanan destruktif pada umumnya tidak dilakukan sendiri-sendiri tapi secara berkelompok, yaitu 3-4 orang yang dipimpin oleh seorang nahkoda. Beberapa hal yang menjadi faktor pendukung maraknya praktek perikanan destruktif di pulau-pulau kecil kawasan Taman Nasional Taka Bonerate ini yaitu, karena masih lengahnya pengawasan, masih adanya konflik kewenangan dikalangan otoritas pengelola kawasan Taman Nasional Taka Bonerate, terjadinya konflik antar nelayan, masih tersedianya bahan baku bom dan bius, kuatnya posisi punggawa dan lemahnya posisi sawi dalam hubungan patron klien antara punggawa-sawi dan masih tersedianya pasar hasil tangkapan menggunakan bahan kima (sianida) dan bahan peledak (bom).

Kata kunci: Praktik perikanan destruktif, patron klien, bom ikan, bius ikan, Taman Nasional Taka Bonerate

### **PENDAHULUAN**

Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki 130 pulau dengan luas wilayah 10.503,69 km<sup>2</sup>, terdiri dari daratan 1.357,03 km<sup>2</sup> dan perairan laut 9.146,66 km<sup>2</sup> (Bappeda Kabupaten Kepulauan Selayar 2012). Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate (TNTB) terletak dalam administrasi Kecamatan Taka Bonerate yang terdiri atas 18 pulau, 5 bungin dan 30 taka yang tersebar membentuk cincin (*atol*). Beberapa pulau yang dihuni oleh penduduk adalah Pulau Latondu, Rajuni Kecil, Rajuni Besar, Tarupa, Jinato, Pasitallu Tengah, dan Pasitallu Timur (Balai TNTB 2015). TNTB merupakan kawasan terumbu karang yang di kelilingi oleh laut dalam seluas 313.663 hektar, memiliki luasan karang hidup 10.028 hektar, bungin 77 hektar, karang mati 8.560 hektar, padang lamun 19.748 hektar, laut dangkal 158.003 hektar, pantai pasir 20.346 hektar, dan pulau 341 hektar. Kawasan ini merupakan habitat bagi ratusan spesies karang, lamun, ikan, makro alga, moluska, dan biota laut lainnya.

Isu kerusakan ekosistem laut pada kawasan TNTB sudah

berangsur relatif lama. WCS Indonesia (2015) melaporkan bahwa 50 persen kondisi ekosistem terumbu karang pada zona inti dan zona pemanfaatan di TNTB termasuk dalam kategori buruk. Praktik penangkapan ikan secara destruktif telah terjadi sejak 2010 sampai 2016 (Yusuf 2015; Ashari 2017; DKP Kepulauan Selayar 2016). Penangkapan ikan menggunakan bahan peledak (bom ikan) dan bius ikan (potasium sianida) menjadi penyebab kerusakan ekosistem pada kawasan TNTB.

Potret kerusakan sumberdaya perikanan laut pada kawasan TNTB telah umum terjadi di Indonesia. Praktik perikanan destruktif yang menyebabkan kerusakan ekosistem terumbu karang di berbagai wilayah di Indonesia telah banyak di teliti sebelumnya. Di perkirakan bahwa 75 persen kerusakan terumbu karang di Indonesia disebabkan karena penggunaan bahan peledak dan 5 persen karena sianida (Puspito 2010).

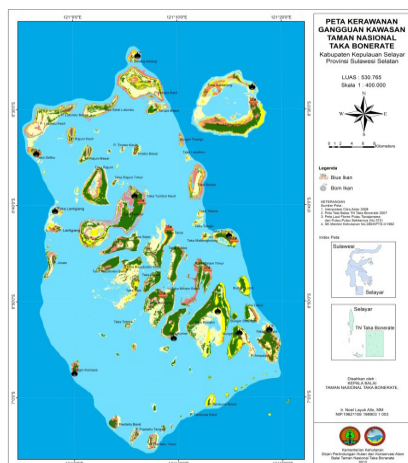
Pet-Soede *et al.* (2000) memperkirakan bahwa sebuah ledakan bom ikan yang di kemas dalam botor bir dapat menghancurkan terumbu karang seluas 5 m<sup>2</sup>. Kerusakan terumbu karang akibat

penggunaan bom ikan ditandai dengan sisa-sisa pecahan karang yang tersebar di dasar perairan (Sitorus dan Tarigan 2009). Penggunaan bus ikan menyebabkan kerusakan terumbu karang, sekaligus kematian larva dan ikan-ikan kecil. Kerugian ekonomi yang di akibatkan oleh kerusakan terumbu karang dalam jangka panjang mencapai ratusan ribu dollar Amerika Serikat per km<sup>2</sup> (Pet-Soeda *et al.* 1999).

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan proses dan penyebab fenomena praktik perikanan destruktif yang terjadi pada kawasan TNTB. Pendekatan teori pertukaran Peter Blau digunakan sebagai kerangka analisis. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa praktik perikanan destruktif merupakan fenomena sosial yang sangat erat kaitannya dengan hubungan patron-klien punggawa sawi dalam komunitas nelayan pada kawasan TNTB. Hubungan tersebut terjalin atas dasar pertukaran modal antara patron dan klien. Setelanya membentuk sistem sosial di tengah komunitas masyarakat nelayan kawasan TNTB.

## METODE PENELITIAN

Penelitian di lakukan pada bulan Mei sampai Juni 2016 di pulau Rajuni Kecil dan pulau Jinato pada kawasan TNTB (gambar 1). Pemilihan kedua pulau ini dengan pertimbangan bahwa Pulau Rajuni Kecil dianggap sebagai basis nelayan pelaku praktik perikanan destruktif yang menggunakan bom ikan, sedangkan Pulau Jinato yang menggunakan bus ikan.



Sumber: Peta Gangguan Kawasan TNTB

Gambar 1. Lokasi penelitian dalam kawasan TNTB

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif (Creswell 2010). Data primer di kumpulkan dari hasil wawancara mendalam dengan melibatkan 10 informan kunci untuk mendeskripsikan praktik perikanan destruktif pada kawasan TNTB. Data primer yang di peroleh di per kaya dengan data sekunder yang berasal dari laporan terkait LSM dan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Informan di tentukan secara sengaja menggunakan teknik bola salju (Maleong 2005).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat pada Kawasan TNTB

Secara administrasi, kawasan TNTB terdiri atas enam desa yang tersebar di beberapa pulau, yaitu Desa Tarupa, Rajuni, Latondu, Jinato, Tambuna dan Desa Khusus Pasitalu<sup>1</sup>. Penduduk dalam 1. Desa Khusus Pasitalu adalah nama desa yang di bentuk secara khusus dengan pertimbangan tertentu dan mengacu pada Perda

kawasan TNTB terdiri atas berbagai suku yang di dominasi oleh suku Bajo, Bugis, dan selebihnya adalah suku Selayar, Muna dan Buton dengan bahasa pengantar sehari-hari menggunakan bahasa Bugis, Bajo dan Selayar.

Sarana air minum, transportasi, pendidikan, listrik dan kesehatan bagi penduduk pada seluruh pulau di kawasan TNTB masih relatif terbatas. Air tawar bersih di beli masyarakat dari luar pulau dengan harga 5 ribu rupiah per jerigen 25 liter. Namun ketika hujan, masyarakat menampung air hujan untuk kebutuhan air minum dan memasak. Masyarakat menggunakan air sumur yang agak payau untuk kebutuhan mandi dan mencuci. Air tawar hanya di pakai sebagai pembilas untuk menghemat penggunaan air.

Jalur laut menjadi urat nadi transportasi penduduk pada kawasan TNTB. Kapal motor umum (reguler) hanya mencapai pulau Jinato. Untuk mencapai pulau lainnya, penduduk menggunakan transportasi pribadi berukuran kecil. Jika kondisi laut bergelombang besar, terutama saat musim ombak antara bulan Juli-September dan Desember-Maret, masyarakat sulit untuk mengurus berbagai keperluan.

Sarana pendidikan yang tersedia di pulau-pulau pada kawasan TNTB hanya sampai tingkat SMP saja. SD sudah tersedia di semua pulau berpenghuni dalam kawasan namun sekolah SMA hanya tersedia di kota kecamatan yang dapat di tempuh selama 1-2 jam menggunakan kapal motor. Sarana listrik di sediakan oleh pemerintah daerah pada masing-masing pulau, berupa mesin diesel yang biaya operasionalnya di tanggung oleh masyarakat pulau. Saat ini masyarakat di Pulau Rajuni Kecil dan Jinato telah menggunakan listrik tenaga surya dari program Kementerian ESDM melalui LSM *Destructive Fishing Watch* (DFW) Indonesia yang biaya operasionalnya lebih murah di bandingkan dengan mesin diesel yang berbahan bakar solar. Listrik di kelola oleh masyarakat secara mandiri dengan sistem pembagian arus kuota secara merata do setiap rumah. Puskesmas pembantu (Pustu) untuk pelayanan kesehatan masyarakat terbatas sudah tersedia di seluruh pulau berpenghuni dan di kelola oleh bida desa. Pasien yang tidak tertangani di Pustu akan di rujuk ke fasilitas kesehatan terdekat di luar kawasan TNTB.

Tabel 1. Struktur sosial Nelayan di TNTB

Struktur Sosial	Peranan sosial
Pengepul (punggawa)	Pedagang pengepul (punggawa) adalah memiliki akses pasar, permodalan, teknologi penangkapan, dan jaringan sosial nelayan.
Pemilik kapal	Pemilik kapal adalah pemilik perahu, mesin, alat tangkap. Pemilik kapal menentukan targer daerah penangkapan untuk mengoptimalkan jumlah hasil tangkapan nelayan.
Nahkoda atau Juragan	Nahkoda atau Juragan adalah penanggung jawab operasional kapal ketika sedang melaut. Nahkoda atau Juragan berperan dalam menentukan daerah penangkapan, operasional, alat tangkap, penjualan dan pembagian hasil tangkapan.
Sawi atau ABK	Sawi atau ABK bekerja sesuai dengan arahan dari nahkoda atau juragan. Dalam praktik perikanan destruktif sawi atau ABK bertugas melakukan penyelaman untuk membus ikan dengan sianida di dasar perairan menggunakan kompresor atau melakukan penyelaman untuk mengumpulkan ikan hasil bom.

Sumber: Pengolahan data hasil wawancara

Kabupaten Kepulauan Selayar Nomor 15 Tahun 2011

Sebagian besar masyarakat kawasan TNTB bermata pencaharian sebagai nelayan. Mereka sudah menggunakan perahu bermotor untuk membantu pengoperasian berbagai alat tangkap seperti jaring, bubu, bagan, bom ikan dan bius ikan. Struktur sosial nelayan terbentuk berdasarkan kepemilikan alat produksi. Hubungan sosial produksi antara pedagang pengepul (punggawa), pemilik kapal, nahkoda atau juragan, dan sawi membentuk diferensiasi dan stratifikasi sosial nelayan pada kawasan TNTB.

### Pengelolaan dan Pemanfaatan Kawasan TNTB

Pengelolaan kawasan TNTB oleh pemerintah di mulai sejak tahun 1989 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 100/KPTS-II/1989 yang menjadikan kawasan ini sebagai cagar alam laut. Status kawasan ini kemudian berubah menjadi taman nasional sejak tahun 1992 melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 280/KPTS-II/1992 yang kemudian di perbaharui kembali pada tahun 2001 dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 92/KPTS-II/2001. Perubahan dari cagar alam laut menjadi taman nasional memungkinkan pemanfaatan kawasan TNTB untuk kepentingan penelitian, pendidikan, rekreasi dan pariwisata.

Tabel 2. Sejarah pengelolaan dan pemanfaatan kawasan TNTB

Era	Uraian
Sebelum 1951	Pengelolaan kawasan TNTB di bawah kendali Panglima Menteng yang dibantu Punggawa Laut dan Punggawa Lolo. Punggawa Laut bertugas menentukan lokasi tangkapan, jenis ikan tangkapan dan alat tangkap yang boleh digunakan nelayan sedangkan Punggawa Lolo bertugas mengatur pemasaran hasil tangkapan nelayan.
1951-1980	Kelembagaan lokal Panglima Menteng mulai memudar dan digantikan dengan sistem Punggawa-Sawi. Sumberdaya laut dan perikanan di kawasan sudah mulai di eksploitasi, baik oleh nelayan lokal maupun nelayan pendatang. Pada era ini sudah digunakan bom ikan dan bius, namun masih sebatas memenuhi kebutuhan hajat masyarakat di dalam kawasan atau permintaan ikan sewaktu-waktu dalam jumlah besar dari luar kawasan.
1980-2000	Meningkatnya permintaan ekspor komoditas ikan karang seperti kerapu, napoleon dan lobster ke Hongkong, Singapura dan Jepang memicu penggunaan sianida. Penggunaan bom juga semakin meningkat untuk memenuhi permintaan pasar-pasar di luar kawasan seperti di Kabupaten Sinjai, Bulukumba, Bone, Selayar dan Kota Makassar.
2000-2010	Maraknya penangkapan ikan menggunakan bom dan bius yang merusak sumberdaya perikanan menyebabkan pemerintah meningkatkan status Taka Bonerate dari cagar alam menjadi taman nasional. Pengawasan dilakukan oleh balai TNTB dengan cara mendirikan pos-pos penjagaan. Namun berbagai cara dilakukan oleh nelayan untuk mengelabui petugas kawasan diantaranya dengan menyelipkan kedalaman kawasan di malam hari untuk melakukan penangkapan ikan.
2011-sekarang	Penggunaan bom ikan dan sianida sudah mulai teratasi meskipun belum bisa di hilangkan seluruhnya. Pada tahun 2016, di Pulau Rajuni dan Jinato masih terdapat 32,16% nelayan menggunakan bom ikan dan sianida. Maraknya penangkapan nelayan oleh aparat keamanan dan pihak terkait serta sulitnya mendapatkan bahan baku bom ikan dan sianida berhasil menekan praktik perikanan destruktif

Sumber: Azwar (2007), Lampe (2012) dan pengolahan data hasil wawancara

Masyarakat telah mengelola kawasan TNTB sejak dulu untuk mendapatkan manfaat ekonomi dengan tidak melupakan

kelestarian sumberdaya lainnya. Awalnya pengelolaan kawasan dilakukan oleh kelembagaan lokal (*Panglima Menteng*) yang diatur dengan hukum adat. Peran Panglima Menteng kemudian digantikan oleh kelembagaan Punggawa-Sawi yang lebih berorientasi ekonomi. Perubahan tersebut diantaranya disebabkan oleh komersialisasi sumberdaya perikanan yang akhirnya berujung pada eksploitasi sumberdaya dan kerusakan lingkungan. Tabel 2 menjelaskan kronologi sejarah pengelolaan dan pemanfaatan kawasan TNTB.

Nelayan pada kawasan TNTB telah mengetahui fungsi balai TNTB selaku pengelola kawasan, zonasi yang di lindungi, dan alat tangkapan serta hasil tangkapan yang di larang. Nelayan juga mengetahui bahwa penggunaan bom ikan dan bius menyebabkan berkurangnya sumberdaya ikan dari penurunan hasil tangkapan dalam beberapa tahun yang disebabkan oleh kerusakan terumbu karang akibat praktik perikanan destruktif. Nelayan mengakui masih melakukan kegiatan penangkapan ikan menggunakan bom dan bius karena dianggap lebih mudah dan cepat menghasilkan. Fenomena ini juga terjadi di daerah lain. Bahtiar *et al.* (2003) menjelaskan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan praktik perikanan destruktif di Pulau Kodjareng, Sulawesi Selatan.

### Faktor-faktor Penyebab Praktik Perikanan Destruktif

Praktik perikanan destruktif di kawasan TNTB mulai marak terjadi dikalangan nelayan sejak pudarnya pengaruh kelembagaan lokal Panglima Laut dalam mengatur pengelolaan sumberdaya laut (Azwar 2007 dan Lampe 2012). Dominasi kelembagaan ini kemudian digantikan oleh pedagang pengepul (punggawa) yang berjejaring dengan sawi dalam pola hubungan patron-klien. Punggawa memberikan modal dan menyediakan akses pasar kepada nelayan sehingga terdorong untuk menangkap ikan dalam jumlah yang banyak dengan berbagai alat tangkap termasuk menangkap ikan dengan cara-cara destruktif. Praktik perikanan destruktif pada kawasan TNTB secara simultan dipengaruhi oleh berbagai faktor sesuai dengan kepentingan masing-masing actor dalam kawasan TNTB (Tabel 3).

Tabel 3. Faktor Penyebab Praktik Perikanan Destruktif

Faktor Penyebab	Aktor	Isu
Tumpang tindihnya kewenangan pengelolaan	Balai TNTB, KKP, Pemda Kepolisian, dan TNI	Konflik kewenangan pengelolaan, baik pengawasan maupun penindakan.
Konflik antar Nelayan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nelayan pelaku praktik perikanan destruktif vs non destruktif</li> <li>▪ Nelayan lokal vs pendatang</li> </ul>	Perebutan wilayah penangkapan
Hubungan patron-klien yang kuat	Punggawa sebagai pemilik modal dan alat produksi (patron) dan sawi sebagai nelayan sawi (klien)	Relasi ekonomi asimetris
Bahan baku Bom ikan dan sianida mudah diperoleh	Penyelundup, punggawa dan nelayan	Perdagangan bahan ilegal
Terbukanya peluang pasar	Punggawa dan kapal penges	Komersialisasi perikanan

Sumber: Pengolahan hasil data wawancara

## Tumpang Tindihnya Kewenangan Pengelolaan Kawasan

Pengelolaan merupakan faktor penting dalam mengontrol eksploitasi sumberdaya perikanan pada kawasan TNTB. Status pengelolaan kawasan TNTB berada dalam otoritas Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup (KLHK) yang dilaksanakan oleh Balai TNTB. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) juga mempunyai petugas pengawas yang ditempatkan di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi/Kabupaten dan memiliki wewenang untuk mengawasi dan memastikan kelestarian sumberdaya perikanan kawasan. Pemerintah daerah berkepentingan memanfaatkan kawasan TNTB untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sekaligus pendapatan asli daerah dengan mengembangkan jasa pariwisata dalam kawasan yang secara langsung mempengaruhi aktifitas masyarakat setempat. Kewenangan kepolisian melalui POLRES dan POLAIRUD Kabupaten Kepulauan Selayar yang dibantu aparat TNI bertanggung jawab dalam upaya mengamankan kawasan laut dari berbagai aksi kriminal.

Banyaknya aktor yang memiliki otoritas dalam pengelolaan kawasan TNTB dan bekerja sendiri-sendiri menyebabkan pengelolaan kawasan tidak efektif. Ketidakefektifan tersebut karena sikap saling lempar tanggung jawab, persaingan, dan kurangnya rasa saling percaya (*mutual distrust*) antara instansi (Satria 2015b). Kondisi ini membuka peluang bagi pelaku praktik perikanan destruktif untuk mendapatkan informasi ataupun perlindungan dari oknum aparat yang tidak bertanggung jawab. Proses penegakan hukum yang berbelit-belit karena melibatkan banyak instansi menimbulkan kegagalan menindak pelaku praktik perikanan destruktif. Kurang efektifnya pengawasan TNTB menimbulkan sikap pesimis beberapa oknum polisi hutan untuk melakukan operasi pengamanan. Hal tersebut diungkapkan oleh salah seorang petugas di kawasan TNTB,

*“pernah saya tangkap pembom di perairan Pulau Pasitallu. Saya hampir mati gara-gara melakukan penangkapan tersebut karena pelaku mengancam akan meemparkan bom ikan jika saya mendekati kapalnya. Namun karena dalam kondisi tugas, akhirnya saya nekat mendekati kapal tersebut karena aksi yang dilakukan sudah sangat merisaukan. Setelah di tangkap, saya langsung membawa pelaku tersebut ke Kota Benteng Selayar dan menyerahkannya kepada pihak kepolisian. Setelah di tangani kepolisian, ndak lama pelaku tersebut dibebaskan. Entah karena apa alasannya saya tidak tahu. Dari kejadian itu, saya jadi malas melakukan penangkapan lagi, samaji saya bawakan mereka uang, ndak mauja!”*

Pernah juga terjadi kasus penembakan pada tahun 2010 oleh aparat polisi hutan Balai TNTB terhadap nelayan pelaku praktik perikanan destruktif di Pulau Jinato kerana melawan petugas. Petugas polisi hutan malah yang diproses di kepolisian karena dianggap telah menyalahi aturan penggunaan senjata api. Kasus ini telah menyebabkan polisi hutan ragu-ragu untuk mengambil tindakan penangkapan terhadap pelaku praktik perikanan destruktif.

Proses hukum terhadap pelaku praktik perikanan destruktif seringkali mengalami kegagalan. Upaya-upaya damai selalu berusaha dilakukan oleh pelaku dan oknum aparat penegak hukum dengan janji tidak akan melakukan kembali perbuatan yang sama. Akibatnya, proses hukum yang diharapkan bisa memberikan efek jera terhadap pelaku praktik perikanan destruktif tidak terjadi karena mereka masih bisa mendapatkan peluang untuk terbebas

dari hukuman. Tidak adanya efek jera tersebut menyebabkan pelaku terus melakukan aksinya.

Kurang sinerginya lembaga otoritas menjadi celah bagi nelayan pelaku praktik perikanan destruktif untuk menghindari proses hukum. Komunikasi yang dibangun antara Punggawa dengan oknum aparat pengawas untuk mendapatkan “*jaminan keamanan*” menyebabkan nelayan pelaku praktik perikanan destruktif merasa terlindungi. Fenomena ini sejalan dengan hasil studi DFW (2003) yang membuktikan bahwa oknum aparat hukum justru menjadi “*pemain*” dengan mengutip biaya keamanan dan memberikan perlindungan kepada para pelaku. Beberapa pelaku yang tertangkap tangan langsung dibebaskan ketika menyerahkan sejumlah uang. Demikian juga beberapa Punggawa sering didatangi oleh oknum petugas untuk memungut biaya keamanan. Menurut keterangan dari masyarakat setempat, Punggawa harus menyerahkan iuran yang besarnya Rp 300,000 per bulan untuk setiap kapal yang beroperasi.

## Konflik antar Nelayan

Diferensiasi nelayan pada kawasan TNTB di bedakan berdasarkan cara dan alat penangkapan ikan serta daerah asal nelayan. berdasarkan cara penangkapan ikan nelayan di golongan menjadi dua kelompok yaitu nelayan yang menerapkan praktik perikanan destruktif yaitu yang menggunakan bom ikan dan sianida dan nelayan yang menerapkan praktik ramah lingkungan (Sultan 2004). Nelayan yang menerapkan praktik ramah lingkungan pada kawasan TNTB menggunakan alat tangkap jaring insang, pancing, dan pukat cincin. Sementara itu berdasarkan wilayah asal tempat tinggal, nelayan juga di kelompokkan kedalam dua kategori yaitu nelayan lokal yang tinggal menetap di pulau-pulau kawasan TNTB dan nelayan pendatang dari luar kawasan.

Perbedaan kelompok nelayan seringkali menimbulkan gesekan yang berujung pada konflik sosial. Pernah terjadi konflik antara suku Bajo dan Bugis di Pulau Rajuni Kecil yang dipicu oleh persaingan kepemilikan akses dan modal, kemudian berlanjut menjadi konflik antar suku. Selain itu, menurut penuturan dari nelayan di Pulau Rajuni dan Jinato, nelayan suku bajo seringkali menggunakan Bom ikan di sekitar pulau mereka ketika air laut surut, sehingga nelayan Pulau Rajuni dan Jinato tidak bisa menegur dan melakukan pengejaran untuk mencegah karena perahu dalam kondisi kandas di pantai. Praktik perikanan destruktif semacam ini telah dilakukan berulang-ulang. Konflik antar nelayan terjadi dalam bentuk sindir menyindir.

Nelayan merusak lingkungan adalah nelayan yang menggunakan bahan peledak dan sianida dalam kegiatan penangkapan ikan. Sementara nelayan tidak ramah lingkungan adalah nelayan yang menggunakan kulambi/samba, jaring insang dasar, bagan perahu, pukat hiu, dan panah ikan serta nelayan ramah lingkungan yaitu yang menggunakan jaring insang hanyut, pancing tonda, pancing dasar, pancing cumi, rawai dasar, bubu labuh, rawai cucut dan purse seine. Selain itu, berdasarkan asal usulnya, nelayan kawasan TNTB juga dibagi kedalam dua kategori yaitu nelayan lokal yang tinggal dan menetap di pulau-pulau kawasan dan nelayan pendatang yang datang dari luar kawasan untuk mencari ikan.

Ragam jenis dan kategori nelayan tersebut menimbulkan gesekan dan persoalan sosial yang berujung pada konflik. Seperti konflik yang terjadi antara suku bugis dan suku bajo di pulau Rajuni yang dipicu oleh kepemilikan akses dan modal yang dulunya di dominasi oleh suku bugis, kemudian bermetamorfosis menjadi konflik suku. Selain itu, menurut penuturan nelayan pulau Rajuni dan pulau Jinato nelayan suku Bajo sering kali melakukan pemboman disekitar pulau mereka. Pemboman tersebut

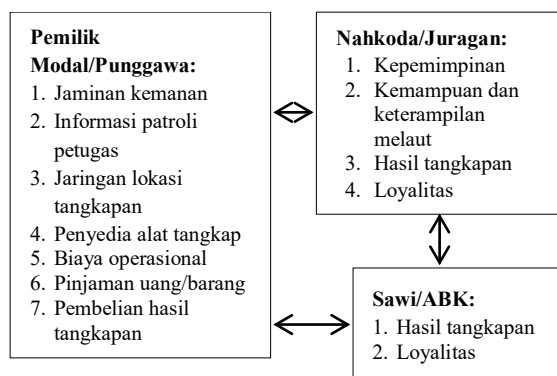


dilakukan disaat laut surut, sehingga nelayan pulau Rajuni dan Jinato tidak bisa menegur dan melakukan pengejaran karena perahu mereka didaratkan dan dalam kondisi kandas. Perilaku semacam ini dilakukan berulang-ulang oleh mereka. Konflik ini terjadi dalam bentuk sindir-sindiran dan saling lapor. Namun sewaktu-waktu bias saja muncul konflik yang lebih keras apabila tidak ada tindakan pencegahan. Konflik antar suku semacam ini merupakan konflik primordial atau identitas (Kinseng 2007; Satria 2015a).

Selain itu, konflik jenis lain terjadi antara nelayan lokal dan nelayan pendatang *parengge* di Pulau Rajuni dan Jinato. Konflik ini di picu oleh penggunaan alat tangkap pukat cincin mini oleh nelayan pendatang yang mengakibatkan berkurangnya hasil tangkapan nelayan lokal yang masih menggunakan alat tangkap tradisional seperti pancing dan jaring. Konflik lain juga terjadi antara nelayan pengguna bom ikan dan bius dengan nelayan pancing dan jaring di Pulau Jinato. Konflik tersebut pernah membesar namun di mediasi oleh aparat terkait bersaa tokoh masyarakat sehingga konflik dapat teratasi dengan baik melalui kesepakatan bahwa nelayan bom ikan dan bius boleh melakukan penangkapan namun tidak boleh mengganggu lokasi penangkapan nelayan pancing dan jaring. Konflik semacam ini menurut Satria (2015a) sebagai konflik cara produksi.

### Kuatnya Hubungan Patron Klien

Pola hubungan sosial yang terjalin di kalangan nelayan kawasan TNTB sangat di pengaruhi oleh hubungan produksi yang berciri patron-klien.



Sumber: Pengolahan data hasil wawancara

Gambar 2. Pola Hubungan Patron Klien Nelayan pada Kawasan TNTB

Pola hubungan tersebut di dorong oleh motif ekonomi yang bersifat saling membutuhkan, mengikat, namun di dominasi oleh pemilik modal produksi (punggawa) sebagai patron. Sedangkan nelayan sawi baik ABK maupun juragan atau nahkoda sebagai klien. Pertukaran modal terjadi diantara patron dan klien. Banyaknya modal yang di pertukarkan oleh masing-masing pihak menentukan besaran pengaruh mereka dalam sistem hubungan punggawa-sawi. Ikatan patron-klien menguatkan posisi punggawa dalam mengendalikan sawi. Hubungan sosial komunitas nelayan pada kawasan TNTB terbentuk atas dasar kekerabatan yang masih di pegang erat oleh masyarakat setempat. Hubungan kekerabatan ini mempengaruhi punggawa dalam merekrut dan menentukan sawi yang akan di pekerjakannya.

Hubungan Punggawa-Sawi dalam sistem patron-klien sangat bergantung pada Punggawa selaku pemilik modal dan pemberi

jaminan sosial bagi sawi (Gambar 2). Pertukaran modal yang tidak seimbang antara punggawa dan sawi tersebut menimbulkan ketimpangan hubungan diantara keduanya. Modal produksi yang di berikan punggawa kepada sawi adalah alat dan mesin penangkapan ikan sedangkan jaminan sosial adalah jaminan keamanan dan pinjaman berupa uang atau barang. Selain itu, punggawa juga menginformasikan lokasi tangkapan ikan pada musim paceklik tiba dan membeli hasil tangkapan sawi. Sawi harus memiliki dan menunjukkan loyalitas kepada punggawa dalam mengoperasikan alat tangkap dan menjual hasil tangkapan ikan. Jika ada sawi yang tidak loyal kepada punggawa akan di keluarkan dan wajib segera membayar utang-utangnya kepada punggawa. Hasil tangkapan di jual kepada punggawa dengan harga yang di tentukan oleh punggawa.

Rizal *et al.* (2014) menyatakan bahwa pada umumnya saat musim ombak para nelayan tidak pergi melaut menangkap ikan. Mereka mencukupi kebutuhan sehari-hari dengan berhutang dulu ke *punggawa*. Pola hubungan patron-klien menempatkan punggawa pada posisi yang lebih tinggi dari pada sawi karena ketergantungan sawi kepada punggawa (Chozin 2008). Motivasi nelayan sawi hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehari-hari (Bachtiar 1997). Namun akhirnya menjebak mereka di dalam praktik perikanan destruktif. Praktik perikanan destruktif umum terjadi pada komunitas nelayan yang terikat dalam pola hubungan patron-klien. Nurdin dan Grydehoj (2014) mengungkap praktik perikanan destruktif di Pulau Karanrang, Kabupaten Pangkajene Kepulauan - Sulawesi Selatan terkait dengan punggawa-sawi yang menjebak nelayan untuk terus melakukannya. Suncoko (2013) menjelaskan bahwa nelayan di Kepulauan Wakatobi - Sulawesi Tenggara yang telah terikat akan mengikuti apa yang di perintah oleh patronnya, termasuk menggunakan sianida untuk menangkap jenis ikan tertentu yang bernilai ekonomi tinggi seperti ikan napoleon.

### Ketersediaan bahan baku bom dan bius ikan

Salah satu penyebab masih berlangsungnya Pratik perikanan destruktif di kalangan nelayan adalah karena masih tersedianya bahan baku pembuatan bom dan bius ikan. Maraknya pembuatan bom untuk menangkap ikan didorong karena bahan bakunya relatif mudah diperoleh (Onthoni 2010; Pontoh 2011). Bahan baku utama bom ikan diperoleh dari perdagangan pupuk ilegal bermerek "M" yang mengandung 34,50% ammonium nitrat. Pupuk tersebut didatangkan dari Negara Malaysia melalui jalur laut dan melalui pasar gelap sejak tahun 1990-an. Jejaring pasar gelap ini hanya bisa di akses oleh pelaku praktik perikanan destruktif.



Sumber: Pengolahan data hasil wawancara

Gambar 3. Jalur Penyelundupan Bahan Baku Bom Ikan

Nurdin (2010) mengutarakan bahwa pedagang bom ikan

mempunyai jejaring kerja sama dengan pemodal atau punggawa yang sangat rapi. Hal ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan jaringan sehingga aktifitas ini dapat terus berlangsung dengan aman. Janwar (2013) menjelaskan bahwa Pulau Bonerate merupakan salah satu pintu masuk bahan baku bom ikan untuk suplai wilayah Timur Indonesia. Bahan baku bom ikan tersebut berasal dari Negara Malaysia yang diangkut dengan menggunakan kapal motor.

Bahan baku bom ikan di selundupkan dari Negara Malaysia melalui Selat Malaka dan Laut Jawa untuk di jual di Kepulauan Kangean dan Sumenep-Madura, Jawa Timur (Gambar 3).

Sisanya diselundupkan ke Kepulauan Sabalana, Kabupaten Pangkajene Kepulauan dan Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. Dari kepulauan Sabalana, bahan bom ikan di distribusikan kepada nelayan Kabupaten Pangkajene Kepulauan, Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai, dan Kepulauan Spermonde Kota Makassar serta nelayan di wilayah NTB. Sementara itu, bahan yang diselundupkan ke Kabupaten Kepulauan Selayar diperuntukan untuk nelayan-nelayan sekitaran kawasan Taka Bonerate, NTT, Pulau Kabaena Kabupaten Bombana - Sulawesi Tenggara dan Pulau Taliabu Kabupaten Kepulauan Sula - Maluku Utara (Gambar 4). Bahan baku pembuatan bom di jual langsung ke nelayan atau melalui punggawa yang selanjutnya di distribusikan kepada nelayan pelaku praktik perikanan destruktif di kawasan TNTB.



Sumber: Pengolahan data hasil wawancara

Gambar 4. Jalur Suplai Bahan Baku Bom Ikan

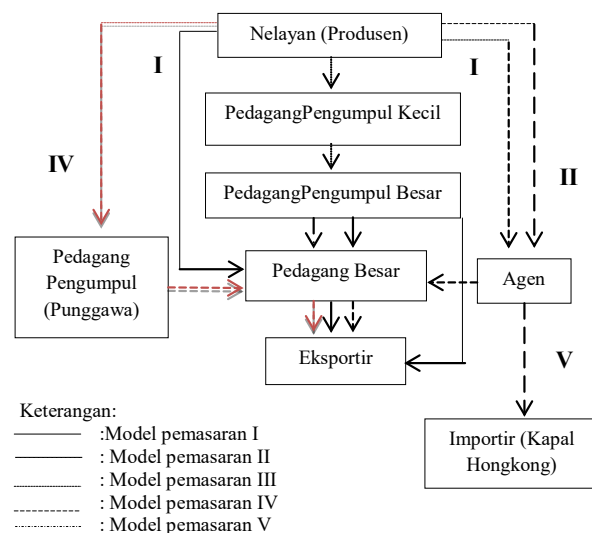
Bahan yang digunakan untuk pembuatan bom ikan adalah detonator, pemberat dan kemasan bom ikan seperti jerigen, botol kecap atau bir, minyak tanah, sumbu, kantong plastik, kertas jempol rokok, dan api (DFW 2003). Detonator digunakan sebagai pemicu ledakan bom ikan. Menurut informasi dari nelayan setempat, detonator di datangkan ke kawasan TNTB dari Makassar, Sinjai, Flores, Bima, Sumbawa, dan Kendari Sultra. Detonator di pasarkan dalam pasar gelap melalui jaringan penyelundup, punggawa dan nelayan. Bahan bus yang digunakan oleh pelaku praktik perikanan destruktif adalah potassium sianida. Bahan ini dimasukkan ke dalam botol untuk di semprotkan ke habitat ikan di sekitaran terumbu karang. Untuk mencapai lokasi bus ikan dasar perairan, nelayan melakukan penyelaman dengan menggunakan alat bantu pernafasan berupa selang karet yang disambungkan dengan kompresor di atas kapal.

### Tingginya permintaan ikan

WWF Indonesia (2013) menyatakan bahwa tingginya permintaan ikan di pasaran menyebabkan para pedagang akan berusaha menjual ikan sebanyak-banyaknya untuk meningkatkan

keuntungan. Kondisi ini kemudian di manfaatkan oleh nelayan pelaku praktik perikanan destruktif pada kawasan TNTB sebagai sumber nafkah. Berbagai pihak berperan sebagai pelaku pasar membentuk jaringan pasar dari tingkat nelayan sampai dengan tingkat konsumen atau eksportir. Hasil tangkapan ikan dengan bom ikan dipasarkan ke konsumen, sedangkan hasil ikan bus dipasarkan ke ekportir. Terdapat 5 model jaringan pemasaran ikan hasil tangkapan menggunakan bus ikan pada kawasan TNTB (Gambar 4).

Pada saat penelitian, jaringan pemasaran ikan yang dihasilkan dari hasil tangkapan dengan menggunakan bus ikan yang masih aktif hanya model IV yaitu ikan hanya di jual ke punggawa (Gambar 5). Pedagang pengumpul kecil tidak lagi membeli ikan yang ditangkap menggunakan bus ikan seperti pada model I dan II. Sementara itu, sejak adanya pelarangan kapal asing masuk ke wilayah Indonesia oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan menyebabkan kapal-kapal penampung ikan hidup dari Hongkong sudah tidak beroperasi.



Sumber: Pusat Studi Terumbu Karang Unhas 2002

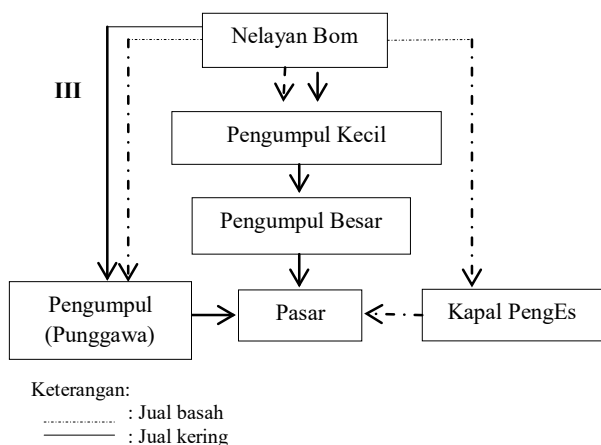
Gambar 5. Alur Pemasaran Hasil Tangkapan Bus

Tidak berjalannya model V membuka kesempatan bagi punggawa untuk meningkatkan perluasan jaringan pasar. Ikan yang di beli dari nelayan di tampung di dalam karamba-karamba penampung sebelum di jual ke pedagang besar di Makassar dan Bali. Pedagang pengumpul besar ini kemudian akan menjual ikan hidup kepada pengusaha Cina untuk di ekspor ke Hongkong dan Jepang. Pasar monopsoni yang terbentuk antara nelayan dan punggawa memperkuat hubungan sosial produksi yang berciri patron-klien.

Beda halnya dengan pemasaran hasil tangkapan menggunakan bus ikan yang menargetkan penjualan ikan hidup, hasil tangkapan menggunakan bom ikan di pasarkan dalam kondisi ikan konsumsi ke pasar-pasar tradisional lokal maupun ke wilayah luar kawasan TNTB seperti Kabupaten Bone, Sinjai, Bulukumba, dan Bantaeng. Dua jaringan pemasaran ikan hasil tangkapan bom ikan yang terbentuk di dasari oleh produk ikan yang di jual, yaitu jaringan penjualan ikan basah dan ikan kering (Gambar 5).

Bagi nelayan yang mempunyai modal sendiri untuk menyediakan mesin dan alat penangkapan ikan dan tidak memiliki keterikatan dengan utang dengan punggawa hasil tangkapan dengan

menggunakan bom ikan dapat di jual secara bebas sesuai dengan harga pasar tertinggi baik kepada pedagang pengumpul kecil, pengungawa maupun kapal penges ikan. Nelayan tipe ini lebih banyak menjual ikan hasil tangkapannya kepada kapal penges karena difasilitasi dalam penjemputan atau pembelian di sekitaran daerah tangkapan nelayan sehingga memudahkan nelayan, disamping jauh dari sorotan masyarakat dan pantauan petugas. Oleh karena itu kebanyakan ikan di jual tanpa di proses terlebih dahulu atau dalam kondisi basah.



Sumber: Pusat Studi Terumbu Karang Unhas 2002

Gambar 6. Jaringan Pemasaran Hasil Tangkapan dengan Bom Ikan

Pemasaran ikan kepada punggawa di dasari oleh keterikatan dengan punggawa, baik nelayan sawi yang bekerja untuk punggawa maupun nelayan yang memiliki kapal namun biaya operasionalnya di pinjamkan oleh punggawa dan nelayan yang tidak memiliki utang piutang dengan punggawa namun telah menjadi langganan punggawa. Hasil tangkapan yang di beli oleh punggawa dapat berbetuk ikan basah ataupun kering.

Teori pertukaran Peter Blau menganggap bahwa untuk memahami struktur sosial berdasarkan analisis proses-proses sosial yang mengatur hubungan antara individu dan kelompoknya (Blau 1964 dalam Ritzer 2011).

Dari lima faktor penyebab praktik perikanan destruktif yang terjadi pada kawasan TNTB tersebut, terdapat satu faktor yang paling dominan yaitu faktor kuatnya hubungan patron-klien punggawa-sawi. Faktor ini menjadi penyebab utama praktik perikanan destruktif karena dari empat faktor lain yang di jelaskan sebelumnya melibatkan peran besar punggawa. Pada faktor tumpang tindihnya kewenangan misalnya, punggawa mempunyai peranan besar dalam memanfaatkan momentum tersebut untuk melakukan pendekatan kepada petugas terkait agar diberikan perlindungan selama beroperasi. Faktor penyebab lain seperti kemudahan memperoleh bahan baku bom dan bius ikan juga turut melibatkan peran punggawa melalui jaringan pasarnya. Begitu juga dengan terbukanya peluang pasar yang justru melibatkan punggawa secara langsung sebagai pembeli hasil tangkapan, baik hasil tangkapan menggunakan bom maupun bius ikan.

Hubungan patron-klien tidak hanya pada hubungan ekonomi yang mengikat antara punggawa-sawi. Namun juga menyentuh hubungan sosial di tengah masyarakat nelayan. Peran dan pengaruh patron sampai pada ranah kehidupan sosial masyarakat nelayan yang terlegitimasi kedalam struktur sosial punggawa-

sawi. Sehingga untuk dapat memahami fenomena sosial praktik perikanan destruktif yang terjadi, maka perlu di telusuri dari awal bagaimana hubungan tersebut terbentuk sampai menjadi sistem sosial yang mapan di tengah masyarakat nelayan. Peter Blau memusatkan perhatiannya pada proses pertukaran yang menurutnya mengarahkan perilaku dan mendasari hubungan antar individu dan antar kelompok. Blau memaparkan urutan empat tahap mulai dari pertukaran antar pribadi, struktur sosial sampai perubahan sosial.

Tahap pertama menyatakan bahwa transaksi pertukaran antara punggawa dan sawi di awal hubungan melahirkan pola kerja sama diantara mereka. Pola kerja sama tersebut membentuk diferensiasi yang menepatkan punggawa sebagai yang paling berpengaruh karena munculnya ketergantungan bagi sawi. Ketergantungan sawi (klien) terhadap punggawa (patron) menjadi trend baru hubungan sosial di tengah masyarakat nelayan. Trend tersebut menempatkan sawi pada posisi dilematis karena terikat utang dan modal punggawa sehingga menimbulkan sikap patuh dan taat terhadap punggawa. Suncoko (2013); Nurdin dan Grydehoj (2014) sebelumnya sudah menjelaskan bahwa praktik perikanan destruktif terkait dengan punggawa-sawi dan menjebak nelayan untuk terus melakukannya.

Tahap kedua, diferensiasi status dan kekuasaan punggawa dan sawi dalam sistem sosial terbentuk menjadi fakta sosial baru di tengah perbedaan status dan peran sosial masyarakat nelayan pada kawasan TNTB. Perbedaan tersebut seringkali menimbulkan kecemburuan sosial antar kelompok nelayan baik punggawa, juragan dan ABK. Namun oleh beberapa pihak seperti juragan, hal tersebut menjadi motivasi untuk meningkatkan status sosial nya di tengah masyarakat. Sebagai pemimpin dalam praktik perikanan destruktif, juragan memiliki pendapatan yang lebih besar dibanding ABK. Dalam sistem pembagian hasil yang diterapkan juragan mendapatkan dua kali dari jumlah bagian yang diperoleh ABK sehingga potensi untuk meningkatkan status dan peran sosial dalam masyarakat nelayan sangat besar. Bahkan suatu waktu bisa saja melepaskan diri dari jeratan utang dan modal serta menjadi punggawa.

Tahap ketiga, legitimasi dan organisasi sosial punggawa-sawi. Pada tahap ini, hubungan punggawa-sawi sudah menjadi bagian dari struktur sosial masyarakat nelayan pada kawasan TNTB. Tidak hanya pada aspek hubungan kerja diantara keduanya namun juga menyentuh ranah hubungan sosial diantara masyarakat nelayan pada kawasan TNTB. Pola hubungan ini sudah terlegitimasi dengan sendirinya di tengah-tengah masyarakat semenjak punggawa dan sawi tersebut memutuskan untuk membangun hubungan kerja. Bahkan pola seperti ini sudah menjadi hal yang biasa pada masyarakat nelayan kawasan TNTB sejak sistem punggawa-sawi di perkenalkan dan menjadi bagian dari sistem pengelolaan kawasan TNTB.

Tahap keempat, kemunculan oposisi dan perubahan. Pada tahap ini, ditandai dengan munculnya punggawa-punggawa baru yang dulunya adalah juragan. Namun karena sistem pembagian hasil yang menyepakati dua bagian untuk juragan memberikan efek yang baik bagi juragan tertentu yang mampu mengelola keuangan rumah tangganya dengan baik. Selain itu, juga memberikan peluang baginya untuk meningkatkan status sosialnya. Perubahan status sosial tersebut turut merubah hubungan sosialnya dengan punggawa lain.

## KESIMPULAN

Maraknya praktik perikanan destruktif pada kawasan Taman Nasional Taka Bonerate di sebabkan oleh sejumlah faktor yaitu

tumpang tindihnya kewenangan pengelolaan antar instansi pemerintah, konflik antar nelayan, tersedianya bahan baku bom dan bus ikan, kuatnya hubungan patron-klien punggawa-sawi, dan tingginya permintaan pasar. Praktik perikanan destruktif tersebut menyebabkan lemahnya posisi nelayan yang pada ujungnya akan terus melakukan praktik perikanan destruktif karena tekanan ekonomi (kemiskinan) yang akan berdampak pada kerusakan ekosistem di kawasan TNTB

Kerjasama antar instansi dalam pengawasan dan penindakan pelaku praktik perikanan destruktif pada kawasan TNTB perlu dilakukan, termasuk terhadap jaringan pasar bahan baku bom dan bus ikan serta pemasaran ikan hasil praktik perikanan destruktif. Di samping itu juga diperlukan program pendampingan kepada nelayan untuk memutus kuatnya hubungan patron-klien punggawa-sawi dan mengupayakan mengaktifkan kembali kelembagaan lokal Panglima Laut dalam pengelolaan sumberdaya perikanan tangkap yang ramah lingkungan pada kawasan TNTB.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, A. A. 2017. Tinjauan Kriminologis terhadap Tindak Pidana Perikanan; Studi kasus Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2013 s/d 2016. [Skripsi]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin. [12/2/2015]. Diunduh dari: <https://core.ac.uk/download/pdf/83870881.pdf>
- Azwar. 2007. Pengelolaan Sumberdaya Laut Berbasis Masyarakat di Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate Kabupaten Selayar [Tesis]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin. Tidak dipublikasikan
- Bachtiar. 1997. Pola Hubungan Punggawa Sawi (Studi Kasus Masyarakat di Pulau Kodingareng Kec. Ujung tanah, Kotamadya Ujung Pandang. [Skripsi]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin. Tidak dipublikasikan
- Bahtiar, S. A, Setiawan, B, dan Sunarto. 2003. Persepsi dan perilaku Nelayan dalam pemanfaatan sumberdaya laut di Pulau Kodingareng, Sulawesi Selatan. *Manusia dan Lingkungan* Vol. X No. 3, 148-155. [Internet]. [5/7/2016]. Diunduh dari: <https://jurnal.ugm.ac.id/JML/article/view/18613>
- Balai Taman Nasional Taka Bonerate. 2015. Rencana Strategis (Renstra) Balai Taman Nasional Taka Bonerate 2015-2019. Selayar (ID): Balai Taman Nasional Taka Bonerate. Tidak dipublikasikan
- Bappeda Kabupaten Kepulauan Selayar. 2012. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kepulauan Selayar 2012-2032. Selayar (ID): Kabupaten Kepulauan Selayar. Tidak dipublikasikan
- Chozin, M. 2008. Illegal but Common: Life of Blast Fishermen in the Spermonde Archipelago, South Sulawesi, Indonesia. [Thesis] Ohio University. [15/9/2015]. Diunduh dari: [https://etd.ohiolink.edu/pg\\_10?::NO:10:P10\\_ETD\\_SUBID:60858](https://etd.ohiolink.edu/pg_10?::NO:10:P10_ETD_SUBID:60858)
- Creswell, J. W. 2010. *Research Design; Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Yogyakarta (ID): Pustaka Pelajar.
- DKP Kabupaten Kepulauan Selayar. 2016. Data Pengawasan dan Penindakan Pelaku Kasus Destructive Fishing. Selayar (ID): Kabupaten Kepulauan Selayar. Tidak dipublikasikan
- DFW Indonesia. 2003. Profile of Destructive Fishing in Spermonde Islands 2003. *Destructive Fishing Wacah Indonesia*. [Internet]. [17/2/2015]. Diunduh dari: <http://dfw.or.id>
- Janwar, Z. 2013. Masalah Destructive Fishing dan Penyebaran Bahan Baku Peledak (Bom Ikan). Disampaikan pada pertemuan rencana aksi kegiatan penanggulangan penangkapan ikan yang merusak (*destructive fishing*) di Best Western Grand Palace Kemayoran, Jakarta 5 Desember 2013. Tidak dipublikasikan
- Johannes, R. E. and Riepen, M. 1995. *Environmental, Economic and Social Implications of the Live Reef Trade in Asia and the Western Pacific*. The Nature Conservancy. Jakarta. [Internet]. Diunduh dari: <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2015023335>
- Kinseng R. 2007. Konflik-konflik Sumberdaya Alam di kalangan Nelayan Indonesia. *Sodality Volume 01 Nomor 01*. [Internet]. [22/12/2018]. Diunduh dari: <http://journal.ipb.ac.id/index.php/sodality/article/view/5936>
- Lampe, M. 2012. Pengelolaan Sumberdaya Laut Kawasan Terumbu Karang Taka Bonerate dan Paradigma Komunalisme Lingkungan Masyarakat Bajo Masa Lalu. *Antropologi Indonesia* Vol. 33 No. 3. [Internet]. [22/12/2015]. Diunduh dari: <http://journal.ui.ac.id>
- \_\_\_\_\_. 2015. Punggawa-Sawi Nelayan Bugis-Makassar dalam Analisis Internal dan Eksternal. *Masyarakat & Budaya* Vol.17 No.1 [Internet]. [15/7/2015]. Diunduh dari: <https://core.ac.uk/download/pdf/83870881.pdf>
- Moleong, L. J. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung (ID). PT. Remaja Rosdakarya
- Nurdin dan Grydehoj. 2014. Informal governance through patron-client relationships and destructive fishing in Spermonde Archipelago, Indonesia. *Elsevier* Vol.3, Issue 2, Pages 54-59. [Internet]. [1/10/2015]. Diunduh dari: <https://core.ac.uk/download/pdf/82273040.pdf>
- Nurdin, N. 2010. Kajian Efektifitas Kebijakan pada Kasus Destruktif Fishing Menuju Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat pada Pulau-Pulau Kecil; Studi Kasus pada Pulau Karanrang Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. *Bumi Lestari* Vol.10 No.2 Hal. 242-255. [Internet]. [12/10/2018]. Diunduh dari: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/blje/article/view/127>
- Onthoni, J. C. 2010. Analisis Penggunaan Bom dalam Penangkapan Ikan di Kecamatan Kao Utara Kabupaten Halmahera Utara [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. [2/7/2015] Diunduh dari: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/53933>
- Pet-Soeda L, Cesar, H.S.J, and Pet, J.S. 1999. Economics of Blast Fishing in Spermonde Archipelago, Indonesia. *Environmental Conservation* 26 (2): 83-93. [Internet]. [25/10/2016]. Diunduh dari: <https://pdfs.semanticscholar.org/34f8/49e7c961b6b7d8d58c2ed04a79773bbb7b39.pdf>
- \_\_\_\_\_. 2000. Economic Issues Related to Blast Fishing in Indonesian Coral Reefs. [Jurnal] *Pesisir dan Lautan IPB* Vol. 3 Hal. 33-40. [Internet]. [12/11/2016]. Diunduh dari: [http://www.cciforum.org/pdfs/Economic\\_issues\\_Blast.pdf](http://www.cciforum.org/pdfs/Economic_issues_Blast.pdf)
- Pontoh, O. 2011. Penangkapan Ikan dengan Bom di daerah Terumbu Karang di desa Arakan dan Wawontulap. Perikanan dan Kelautan Tropis Vol. VII-1 . [Internet]. [6/5/2016]. Diunduh dari: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JPKT/article/view/17>
- Pusat Studi Terumbu Karang Universitas Hasanuddin. 2002. Studi Jaringan Pemasaran Produk Perikanan dari Taman Nasional Taka Bonerate Kabupaten Selayar. [Laporan Akhir]. Makassar (ID). Universitas Hasanuddin. Tidak dipublikasikan
- Puspito, G. 2010. *Pembius Ikan*. Bogor (ID): FKIP IPB [Internet]. [12/2/2017]. Diunduh dari: [https://www.researchgate.net/publication/323377788\\_Pembius\\_Ikan](https://www.researchgate.net/publication/323377788_Pembius_Ikan)
- Ritzer, G dan Goodman, Douglas J. 2011. *Teori Sosiologi; Dari Teori Sosiologi Klasik Sampai Perkembangan Mutakhir Teori Sosial Postmodern*. Bantul (ID). Kreasi Wacana
- Rizal, Achmad, Dewi, I. N. dan Hayati, Nur . 2014. Etnoekologi masyarakat sekitar taman nasional Taka Bonerate dalam pemanfaatan kima lubang (*tridacna crocea*) dan ikan



- malaja. Penelitian Kehutanan Wallacea Volume 3 No. 2 halaman 139-149. Diunduh dari: <http://garuda.ristekdikti.go.id/journal/article/260313>
- Satria, A. 2015a. Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 2015b. Politik Kelautan dan Perikanan. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.
- Sitorus, H. dan Tarigan JR. 2009. Profil Perikanan Destruktif di Kabupaten Nias Selatan. [Internet]. [12/3/2016]. Diunduh dari: [https://www.google.com/search?q=PROFIL+PERIKANAN+DESTRUKTIF+DI+KABUPATEN+NIAS+SELATAN&rlz=1C1V0GG\\_enID809ID812&oq=PROFIL+PERIKANAN+DESTRUKTIF+DI+KABUPATEN+NIAS+SELATAN&aqs=chrome..69j57.1233j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=PROFIL+PERIKANAN+DESTRUKTIF+DI+KABUPATEN+NIAS+SELATAN&rlz=1C1V0GG_enID809ID812&oq=PROFIL+PERIKANAN+DESTRUKTIF+DI+KABUPATEN+NIAS+SELATAN&aqs=chrome..69j57.1233j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- Sultan, M. 2004. Pengembangan Perikanan Tangkap di Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. [Internet]. [20/12/2014]. Diunduh dari: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/8316>
- Suncoko, A. R. 2013. Politik *Seafood Savers* Ikan Konsumsi Karang Hidup: Studi Kasus Kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara. [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. [Internet]. [15/9/2015]. Diunduh dari: <https://tixpdf.com/politik-seafood-savers-ikan-konsumsi-karang-hidup-studi-kasu.html>
- WCS Indonesia. 2015. Laporan Ekologi Taka Bonerate. Bogor (ID): WCS Indonesia Program. Tidak dipublikasikan
- WWF Indonesia. 2013. Potret pemboman Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Flores. Jakarta (ID). WWF Indonesia. [Internet]. [12/7/2016]. Diunduh dari: [http://awsassets.wwf.or.id/downloads/pemboman\\_ikan\\_tuna\\_di\\_flores\\_timur\\_14maret13\\_fin.pdf](http://awsassets.wwf.or.id/downloads/pemboman_ikan_tuna_di_flores_timur_14maret13_fin.pdf)
- Yusuf, N. P. 2015. Tinjauan Kriminologi terhadap Kejahatan Penangkapan Ikan secara Illegal (*Illegal Fishing*) oleh Nelayan; Studi Kasus di Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2011-2014 [Skripsi]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin. [Internet]. [23/10/2014] Diunduh dari: <https://core.ac.uk/reader/77621140>.